

## PEMBUATAN MESIN PEMOTONG DAN PENIRIS TEMPE UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI DI PONDOK DARUL MUTTAQIN

Mohamad Irkham Mamungkas<sup>1</sup>, Nur Subeki<sup>2</sup>, Suwarsono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Malang  
Jalan raya Tlogomas No. 246, Tlogomas Malang, 65144  
E-mail: gamoeng@gmail.com

### Abstrak

*Permasalahan di negara berkembang banyak berkaitan dengan permasalahan ekonomi. Hal ini juga dirasakan oleh bangsa kita yang mana salah satu penyebabnya adalah minimnya bekal pendidikan dan ketrampilan yang dimiliki oleh generasi muda, sehingga dapat menyebabkan tingginya tingkat pengangguran dan pekerjaan yang tidak sesuai dengan keahlian yang dimiliki. Tujuan dari diadakannya kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan yang dimiliki oleh santri di Pondok Wirausaha Darul Muttaqin Batu. Metode yang dilakukan pada program pengabdian ini adalah dengan memberikan alat pemotong dan peniris tempe kepada mitra agar dapat meningkatkan kemampuan produksinya. Hasil yang didapat dari kegiatan ini menunjukkan bahwa kemampuan dan ketrampilan santri untuk memproduksi tempe menjadi meningkat dan waktu yang diperlukan dalam proses pembuatan produk keripik tempe menjadi lebih singkat. Tingkat produksi pembuatan keripik tempe yang semula hanya kurang lebih 2 kg, dengan diadakan kegiatan ini bisa mencapai lebih dari 10 kg.*

**Kata kunci:** keripik, ketrampilan, santri, wirausaha

### Abstract

*Many problems in developing countries are related to economic problems. This is also felt by our nation where one of the causes is the lack of education and skills possessed by the younger generation, which can lead to high levels of unemployment and jobs that are not in accordance with their expertise. The purpose of this program is to improve the abilities and skills possessed by students at Darul Muttaqin Batu Entrepreneurship Lodge. The method used in this service program is to provide tempe slicers and drainer to partners in order to increase their production capabilities. The results obtained from this activity showed that the ability and skills of the students to produce tempe increased and the time needed to produce tempe chips was shorter. Initially, the production level of making tempe chips was only about 2 kg, with this program being held it could reach more than 10 kg.*

**Keywords:** keripik, skills, students, entrepreneurs

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi suatu negara sangat ditentukan oleh kesiapan generasi mudanya yang mampu dan terampil berusaha sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Santri di suatu pondok pesantren merupakan bagian dari generasi muda yang sudah sewajarnya dipersiapkan dalam menghadapi dunia luar setelah lulus. Kebanyakan dari santri hanya mendapatkan pembekalan atau ilmu agama saja yang mana tentu ini akan jadi sangat baik jika para santri tersebut juga diberi kemampuan dan ketrampilan dalam berwirausaha.

Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin terletak di desa Pendem, kecamatan Junrejo kota Batu. Pondok ini diasuh oleh KH Sukri dengan jumlah santri berkisar 15 orang. Lulusan santri dari pondok ini selain diberi pembekalan materi agama juga diberikan ketrampilan dan kemampuan berwirausaha, salah satunya wirausahanya adalah pembuatan keripik tempe. Sebagian besara waktu santri di pondok adalah untuk mendapatkan materi pelajaran agama, sehingga waktu untuk

meningkatkan ketrampilan berwirausaha sangat terbatas. Sehingga perlu adanya alat agar dapat mempercepat waktu yang dibutuhkan bagi santri untuk memproduksi dan berwirausaha.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam program ini dilakukan dengan memberikan pelatihan penggunaan mesin pemotong dan peniris tempe secara mandiri dan memberikan pendampingan untuk kewirausahaan, dan meningkatkan produktivitas serta dapat menambah penghasilan bagi sayrakat khususnya santri di pondok pesantren ini[1]. Kegiatan program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan santri dalam berwirausaha, khususnya dalam meningkatkan produksi pembuatan keripik tempe. Kegiatan ini dilakukan dengan cara pemberian penyuluhan dan peralatan yang diperlukan agar para santri memiliki kemampuan dan ketrampilan yang semakin bertambah.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan dilakukan dengan pendekatan partisipatif, sehingga khalayak sasaran dapat berperan aktif dalam setiap kegiatan dan penyelesaian masalah. Metode penyampaian melalui pendekatan adragogi sehingga diharapkan terjadi interaksi yang intensif antara peserta dengan tim pelaksana[2]. Untuk dapat melaksanakan kegiatan ini, tim pelaksana terlebih dahulu mengadakan survey ke tempat mitra yang bersangkutan. Setelah mendapat informasi yang cukup, maka dilakukan komunikasi dan koordinasi dengan mitra tentang kelayakan usulan program yang akan dilaksanakan.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu: Survei, diskusi, eksekusi, dan evaluasi. Pada tahap survei, pelaksana melakukan kunjungan dan komunikasi dengan pihak mitra tentang permasalahan yang dihadapi mitra dan berdiskusi untuk menemukan solusi yang sekiranya dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada.

Kegiatan survei terdiri dari survey lokasi dan kondisi yang ada di tempat mitra, yaitu pondok pesantren wirausaha Darul Muttaqin. Dari tahap survei ini didapatkan bahwa permasalahan yang terjadi pada mitra adalah perlunya pelatihan pembuatan keripik tempe dan peralatan yang menunjang agar dapat meningkatkan produksinya.



**Gambar 1.** Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin

Bahan dasar yang digunakan pada kegiatan ini adalah tempe. Tempe dengan berbagai variasi bentuk dan kemasan telah tersedia, baik di supermarket maupun pasar tradisional. Tempe merupakan makanan khas tradisional Indonesia yang terbuat dari kedelai yang diproses dan mengalami fermentasi dengan bantuan jamur *Rhizopus*. Tempe yang baik dapat dilihat dari tampilan fisiknya, yang mana biasanya tempe berwarna putih yang disebabkan adanya jamur di sekitar kedelai dan juga tidak hancur ketika dipotong.

Selain karbohidrat dan protein, kandungan pada tempe juga cukup banyak. Baik itu vitamin maupun mineral. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 yang menampilkan kandungan yang terdapat pada tempe.

**Tabel 1.** Kandungan gizi pada tempe (100g)[3]

Kandungan Gizi	Tempe
Protein	46,5
Lemak	19,7
Karbohidrat	30,2
Kalsium (mg)	347
Besi (mg)	9
Fosfor (mg)	724
Vitamin B1 (UI)	0,28
Vitamin B12 (UI)	3,9
Serat (g)	7,2
Abu (g)	3,6

Pada tahap diskusi, dilakukan dialog dengan pihak Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin Batu tentang solusi yang akan diberikan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mitra. Selain itu, pihak mitra juga akan memfasilitasi waktu dan tempat untuk pelatihan dan penggunaan produk yang akan dibuat.



**Gambar 2.** Diskusi dengan pihak pondok

Pada tahap eksekusi, dilakukan kegiatan berupa pembuatan alat mesin pemotong tempe yang nantinya akan diserahkan kepada pihak Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin. Setelah melakukan diskusi tim pelaksana membuat alat yang dibutuhkan oleh pihak mitra, yaitu mesin pemotong tempe dan mesin penirisnya. Karena dengan mesin pemotong tempe pekerjaan untuk memotong tempe bisa dilakukan dengan jauh lebih cepat. Serta mesin peniris tempe yang berfungsi untuk mengeringkan atau menghilangkan minyak yang ada pada tempe setelah digoreng.

Proses pembuatan mesin pemotong dan peniris tempe ini dilakukan dengan pembuatan desain yang mudah pengoperasiannya terlebih dahulu [4]. Setelah pembuatan desain, maka dilakukan proses perancangan komponen-komponen yang didasarkan pada variabel beban dan faktor yang lain, agar alat dapat digunakan dengan baik, aman dan juga tahan lama.



**Gambar 3.** Mesin pemotong tempe



**Gambar 4.** Mesin peniris

Pada tahap evaluasi, tim pelaksana dan mitra mengadakan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan, agar tujuan dari kegiatan bisa tercapai semaksimal mungkin.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan di pondok pesantren wirausaha Darul Muttaqin Batu ini secara umum dapat berjalan lancar. Antusias peserta dari santri juga sangat besar dan kegiatan dapat dilakukan sesuai dengan perencanaan dari tim pelaksana. Kegiatan produksi pembuatan keripik tempe ini juga diharapkan dapat tetap berjalan dan semakin berkembang setelah kegiatan ini dilakukan. Kegiatan ini memberikan dampak positif yang sangat banyak, selain ketrampilan para santri dalam menggunakan alat yang telah diberikan semakin mahir, kepercayaan diri dari para santri dalam berwirausaha juga semakin baik. Tim pelaksana berharap juga bahwa pihak pengurus pondok juga terus memotivasi para santri untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki agar kelak santri dapat jauh lebih *survive* ketika mereka telah lulus dari pondok pesantren.



**Gambar 5.** Foto bersama para santri

Hasil yang telah dicapai dari pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah berjalannya seluruh kegiatan yang telah diprogramkan oleh tim pelaksana [5]. Dengan pemberian dan penambahan alat yang diberikan maka proses pembuatan kripiq tempe yang dilakukan oleh para santri semakin cepat dan mudah. Selain itu, pembuatan kripiq tempe yang selama ini hanya bisa memproduksi dalam 1 hari kurang lebih 2 kg, maka dengan kegiatan yang telah dilakukan ini produksi dapat meningkat hingga lebih dari 10 kg dengan waktu yang sama.

#### 4. KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa produksi pembuatan kripiq tempe dapat meningkat dengan lebih dari 10 kg setiap harinya dan dengan hasil yang lebih baik dari sebelum kegiatan dilakukan. Harapan dari kegiatan ini dapat terus berjalan kontinyu dengan hasil produksi yang terus meningkat [6]. Kegiatan ini dapat dilanjutkan dengan pemberian pelatihan dan metode pembuatan dan pengemasan agar dapat semakin menarik dan pemasaran yang semakin luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Novaria, S. Istijanto, U. C. Nasution, and A. E. Sujianto, "Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Penyediaan Mesin Pakan Ikan Lele Di Desa Nogosari Kabupaten Pacitan," *Adimas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, p. 23, 2019, doi: 10.24269/adi.v3i2.1630.
- [2] N. K. Rusky Intan Pratama, Iis Rostini, "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENINGKATAN KETERAMPILAN PRODUK OLAHAN HASIL PERIKANAN DI WILAYAH YANG TERKENA DAMPAK GENANGAN JATIGEDE KABUPATEN SUMEDANG," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 60–63, 2017.
- [3] E. A. Y. U. Dwinaningsih, "KARAKTERISTIK KIMIA DAN SENSORI TEMPE DENGAN VARIASI BAHAN BAKU KEDELAI / BERAS DAN PENAMBAHAN ANGKAK SERTA VARIASI LAMA," 2010.
- [4] E. Trianasari, D. R. Pamuji, G. S. Prayogo, and N. S. Rahayu, "PEMANFAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA MESIN PENGIRIS TEMPE UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS UMKM KERIPIK TEMPE DI DESA SILIRAGUNG KECAMATAN SILIRAGUNG Tempe is a favorite food of Indonesian society either from the bottom to the upper class of society . In addi," *J. Rotor*, vol. 10, no. November, pp. 64–66, 2017.
- [5] M. Maryani, I. Ratnasari, and N. Nursiah, "Peningkatan Keterampilan Pembudidaya Ikan Melalui Pelatihan Pembuatan Pakan Herbal Untuk Kelompok Pembudidaya Ikan di

- Kelurahan Pahandut Seberang, Palangkaraya,” *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 153–162, 2019, doi: 10.30653/002.201942.147.
- [6] S. Rokhayah, W. R. Amalia, I. R. Rahmawati, and A. Zhamroni, “Kaos Kaki Di Desa Mojo Kecamatan Beringin Kabupaten Ngawi,” *Adimas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, no. 2004, 2019.